

Stücklistenauflösung

Dokumentnummer: DX1701

Fachgebiet: Wirtschaftsmathematik,
Gleichungssysteme

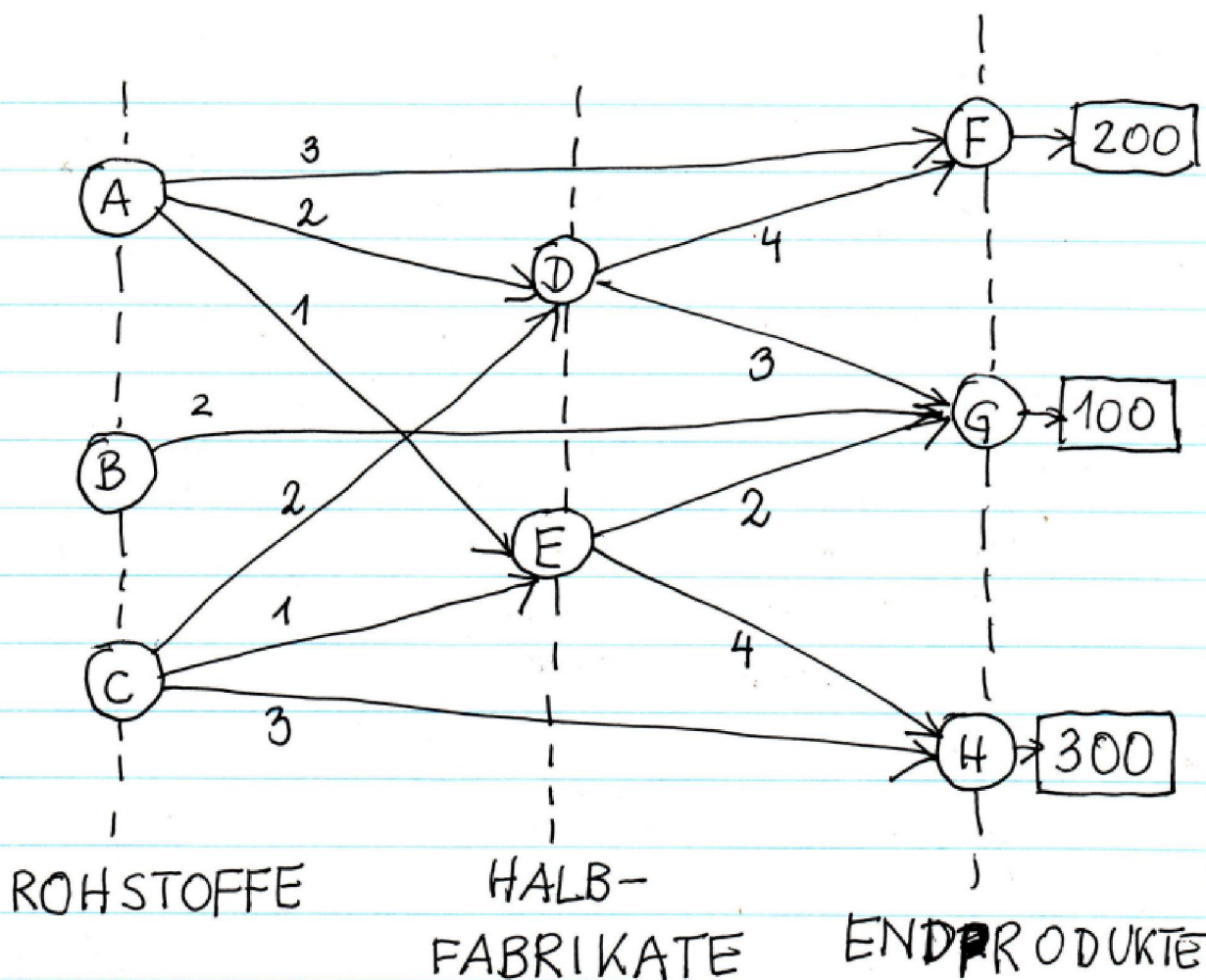
Einsatz: 2HAK (erstes Lernjahr)

Didaktischer Hinweis: das Thema hat tatsächlich
Praxisrelevanz



1 Aufgabe

Figure 1: Aus 3 Rohstoffen sind zwei Halbfabrikate und 3 Endprodukte zu fertigen. Die Bestellungen für die Endprodukte sind bekannt.



2 Lösung

2.1 Gleichungssystem

```
(%i1) g1:a=3*f+2*d+e;  
      g2:b=2*g;  
      g3:c=2*d+e+3*h;  
      g4:d=4*f+3*g;  
      g5:e=2*g+4*h;  
      g6:f=200;  
      g7:g=100;  
      g8:h=300;
```

```
(%o1) a=3 f + e + 2 d
```

```
(%o2) b=2 g
```

```
(%o3) c=3 h + e + 2 d
```

```
(%o4) d=3 g + 4 f
```

```
(%o5) e=4 h + 2 g
```

```
(%o6) f=200
```

```
(%o7) g=100
```

```
(%o8) h=300
```

□

2.2 Ergebnis

```
(%i9) l:solve([g1,g2,g3,g4,g5,g6,g7,g8],[a,b,c,d,e,f,g,h]);
```

```
(%o9) [ [ a=4200 , b=200 , c=4500 , d=1100 , e=1400 , f=200 , g=100 , h=300 ] ]
```